

# 疟疾和 HIV: 危险的交互感染

HIV 带毒母亲如感染疟疾是否会增加将 AIDS 病毒传染给她的新生儿的危险性呢？新近的研究结果尚不能肯定，但这种可能性的存在却令人担忧。

2003 年 11 月 21 日出版的《艾滋病》(AIDS) 杂志中，Johns Hopkins 大学 Bloomberg 公共卫生学院的一位助理研究员 Heena Brahmhatt 和及其同事们发表了一篇文章，重新分析了上世纪 90 年代所收集的数据，以确定能否通过控制乌干达妇女性传播疾病 (STDs) 来降低她们的新生儿的 HIV 感染率。调查结果仍无法回答这一问题，但 Brahmhatt 确实发现了胎盘中疟原虫的存在与新生儿 HIV 感染的危险性之间有关联。调整了干扰因子后，胎盘感染疟原虫的妇女所生婴儿被 HIV 感染的可能性几乎是未感染疟疾母亲所生婴儿的 3 倍。

Bloomberg 公共卫生学院生殖流行病学教授 Ronald Gray 检查了 Brahmhatt 用作分析的性传染性疾病 (STD) 的实验。他说选择苏木精 - 伊红染色剂检测胎盘是为了检测 STD 在 HIV 传播中的作用，但对于检测疟疾它不是一种好的染色剂，因为它只能在疟原虫较多时才能检出。研究人员使用对疟原虫高度特异性的染色剂重新检查胎盘，结果初步分析显示，胎盘疟疾与母婴 HIV 传播呈显著相关，并且疟疾的存在也增高母亲体内 HIV 的病毒量。

然而，美国疾病控制与预防中心 (U.S. Centers for Disease Control and Prevention) 和肯尼亚医学研究院 (Kenya Medical Research Institute) 的研究者发现，虽然在胎盘疟原虫多的母亲中，胎儿感染 HIV 的危险性增高了，但是只有少数 HIV 感染婴儿的母亲有胎盘疟疾，这一结果计划发表在 2004 年 4 月的《新出现的传染病》(Emerging Infectious Diseases) 上。第三项研究出自比利时 Ghent 大学、Antwerp 大学及肯尼亚海岸省立总医院，该研究发现在胎盘疟疾和母婴 HIV 传播没有相关关系，该研究结果已发表在 2003 年 12 月 1 日的《传染病杂志》(Journal of Infectious Diseases) 上。

三项研究的差别可以反映了抵抗疟疾的免疫反应和由 HIV 引起的免疫抑制程度之间复杂的平衡关系。《新出现的传染病》一文的合著者、美国疾病控制与预防中心疟疾预防部卫生官员 Robert Newman 说，这个平衡可能向增加母婴 HIV 传播的危险性倾斜，也可能向产生保护作用一侧倾斜，这取决于免疫抑制的程度和疟疾在胎盘感染的严重程度。

关于 Brahmhatt 的研究，Gray 说：“尽管它是一个小样本，是第二手数据的分析，同时在方法上有一定的局限性。然而，它是一个重要的观察，因为如果胎盘疟疾真能增强母婴 HIV 的传播，那么就给我们一个非



令人不安的数据：胎盘疟疾可增加母体向胎儿传播 HIV 的危险。

Eric Miller/Panos Pictures

常充分的理由来加强怀孕期间疟疾的防制，而不像现在这样不被重视。”

Brahmbhatt 说，几种假设可以解释为什么疟疾能增强母婴 HIV 的传播。疟疾可以损害胎盘，增加母体和胎儿血液交换。疟疾也可以增加细胞表面 CCR5 受体的表达，而 HIV 通过 CCR5 进入细胞的。

Newman 说，即使疟疾不影响 HIV 传播给新生儿，但它仍然与早产和低出生体重有关。他说：“我们决不能认为怀孕期间预防疟疾毫无意义”，“如果我是项目负责人……，我会让孕妇同时预防两种疾病。”

-David J. Tenenbaum

译自 EHP 112:A275 (2004)